



CONVOCATORIA DE ACTIVIDAD DE FORMACIÓN PLAN DE FORMACIÓN 2010-2011. SECCIÓN DE FORMACIÓN

Experimentando las TIC (el Proyecto Gauss) en el aula (de ordenadores)

Título: Experimentando las TIC (el Proyecto Gauss) en el aula (de ordenadores).

Modalidad: Taller

Etapa: Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato

Dirigido a:

Profesorado de Matemáticas de Educación Secundaria Obligatoria, Bachillerato y del ámbito científico-matemático.

Justificación

La integración de las TIC en la enseñanza es un difícil reto que precisa, además de la dotación de equipos informáticos, de la existencia de recursos didácticos adecuados y de su puesta en práctica con el alumnado.

También con bastante asiduidad se cita a las TIC como una oportunidad para la mejora y para el cambio metodológico.

El Instituto de Tecnologías Educativas (ITE) ha creado el Proyecto Gauss (<http://recursostic.educacion.es/gauss/>) como parte del programa Escuela 2.0 con el fin de ofrecer materiales educativos digitales que reflejen modos creativos y amenos de aprender Matemáticas. El Proyecto Gauss cuenta hoy con más de 500 actividades, diseñadas por los profesores José Luis Álvarez y Rafael Losada, que recorren los currículos de Matemáticas de toda la ESO (y también de 5º y 6º de Primaria). Se trata de actividades interactivas que anteponen la práctica de competencias generales a la de algoritmos concretos de resolución y en las que el alumnado ha de enfrentarse a situaciones en las que deberá de intervenir, observar y extraer conclusiones por sí mismo.

Con este taller se pretende animar al profesorado a la experimentación en el aula de ordenadores (o con la pizarra digital) de esos materiales de Proyecto Gauss y facilitar una oportunidad de hacerlo de modo colaborativo, compartiendo con más compañeros/as las ideas y reflexiones al hilo de esa experimentación.

El grado de implicación requerido a los/as profesores/as participantes es mayor que en otro tipo de actividades de formación:

Es preciso poder dedicarle una hora semanal de clase (con el mismo grupo de ESO) a la puesta en práctica en el aula, así como estar dispuesto a compartir en el aula virtual un seguimiento sistemático (mediante un diario de clase) de la experiencia.

Objetivos

- ✓ Experimentar y mejorar la práctica docente en el aula de ordenadores.
- ✓ Detectar las dificultades de todo tipo que surgen al utilizar el ordenador como medio de aprendizaje de forma continuada.
- ✓ Analizar la actitud del alumnado ante esta forma de aprendizaje y diagnosticar sus efectos.
- ✓ Comprobar la eficiencia de los ítems didácticos del Proyecto Gauss para alcanzar los objetivos de aprendizaje previstos.

- ✓ Reflexionar y compartir ideas con otros profesores acerca de las dificultades y potencialidades de la integración de las TIC en la enseñanza de las Matemáticas, así como sobre los cambios metodológicos que conllevan o pueden facilitar.
- ✓ Impulsar el aprendizaje colaborativo que el uso de una plataforma telemática facilita.

Contenidos:

- ✓ Estrategias de aplicación del Proyecto Gauss en el aula.
- ✓ Experimentación en el aula de ítems didácticos de Proyecto Gauss.
- ✓ Evaluación de la experimentación.

Metodología.

La actividad se desarrollará en tres ámbitos:

- ✓ La práctica en el aula, para la cual se ha de reservar una sesión de clase a la semana –desde octubre hasta mayo- en un grupo determinado de ESO para ser dedicada específicamente a la puesta en práctica de diferentes ítems didácticos de Proyecto Gauss.
- ✓ Las sesiones presenciales: en la(s) primera(s) de ellas se comenzará clarificando el sentido del taller, y la concreción de las tareas a desarrollar en el aula virtual. Posteriormente servirán para compartir las experiencias y tomar decisiones o afrontar en común las dificultades que vayan surgiendo.
- ✓ El aula virtual o página web de apoyo (<http://irati.pnte.cfnavarra.es/caps/moodle/course/view.php?id=76>), donde se compartirán también materiales, ideas, diarios de clase, resoluciones del alumnado...

Lugar y Fechas:

Las sesiones presenciales se desarrollarán, en el CAP de Pamplona, de 17:30h a 19:30 (salvo en el caso que se cita), los siguientes seis martes (salvo cambios que el grupo pueda decidir):

- 20 de septiembre de 2011
- 4 de octubre
- Fecha de noviembre (a determinar en Septiembre), de 17:00 a 20:00 (con José Luis Álvarez)
- 7 de febrero de 2012
- 8 de mayo
- 29 de mayo

La experimentación en el aula se desarrollará a lo largo de todo el curso, desde finales de septiembre hasta Mayo, una clase por semana.

El trabajo individual y colaborativo se desarrollará en el aula virtual, en la que habrá que llevar al día un diario de clase accesible también al resto de participantes.

Ponente:

Salvo en una de las sesiones presenciales, en la que contaremos con José Luis Álvarez, profesor en el IES nº 5 de Avilés y coautor de los materiales de Proyecto Gauss, en las demás no hay ponente, si bien la asesora (Ana Turunbai) asumirá la coordinación y conducción de las sesiones presenciales.

Convoca: CAP de Pamplona, abierto al CAP de Tudela

Responsable:

Ana Turunbai Izurdiaga, asesora de Matemáticas en el CAP de Pamplona
948 29 17 13 matematicas.cap.pamplona@pnte.cfnavarra.es

Duración (nº de horas a certificar): 75 horas (13 de sesiones presenciales y el resto por el trabajo individual en el aula virtual)

Fecha de inicio: 20 de septiembre de 2011

Fecha final: 29 de mayo de 2012

Periodo inscripción: Desde el 23 de junio al 14 de septiembre de 2011.

Nº de Plazas: 25.

Nº mínimo de asistentes: 6

Requisitos:

- Poseer una cuenta de correo electrónico (y especificarla en el formulario de inscripción)
- Estar dispuesto/a a dedicar una clase semanal (desde Octubre hasta Mayo) en un grupo de cualquiera de los cuatro niveles de ESO al trabajo en el aula de ordenadores (u ocasionalmente en el aula ordinaria mediante la pizarra digital) de diferentes ítems del Proyecto Gauss (cada participante podrá elegir cuáles utilizar y en qué momento).
- Disponibilidad suficiente del aula de ordenadores (o, en su defecto, armario de portátiles) del centro para la reserva de la correspondiente hora semanal.

Notas:

- La inscripción se realiza *on line* a través de la nueva página del CAP de Pamplona, en su apartado de *Actividades convocadas e inscripciones* (http://dpto.educacion.navarra.es/formacionprofesorado/index.php?option=com_dmarticlesfilter&view=articles&Itemid=376&lang=es)
- En el caso de que la demanda supere el número de plazas, se informará a todos los solicitantes, vía e-mail el día 15 de septiembre, sobre el sistema para determinar los admitidos (serán los primeros en confirmar la “matrícula” en el aula virtual)
- Para la superación de la actividad y obtener la certificación correspondiente, será necesario:
 1. La participación activa en el aula virtual, incluyendo el “diario de clase” donde se habrá descrito el desarrollo de, como mínimo, 15 sesiones de clase con los ordenadores o con la pizarra digital
 2. La asistencia a, como mínimo, el 75% de las horas de las sesiones presenciales.

Idioma(s): castellano para las sesiones presenciales, castellano o euskera en el aula virtual